

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 «КОРМОПРОИЗВОДСТВО»

Код и направление подготовки	<u>36.03.02 Зоотехния</u>
Направленность (профиль)	<u>Разведение, генетика и селекция животных</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Ветеринарии и зоотехнии</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Зоотехния»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Агрономия»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>216/6</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет/экзамен</u>

Ярославль 2021 г.

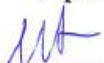
При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Кормопроизводство» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «22» сентября 2017 г. № 972;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния направленность (профиль) «Разведение, генетика и селекция животных» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «02» марта 2021 г. Протокол №3. Период обучения: 2019-2023 гг. с изменениями на основании решения Ученого совета академии от 08 июня 2021 г. Протокол № 7.

Преподаватель-разработчик:



(подпись)

доцент кафедры «Агрономия», к.с.-х.н. Иванова С.С.

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» 01 сентября 2021 г. Протокол № 1.

Заведующий кафедрой




(подпись)

к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета ветеринарии и зоотехнии «01» сентября 2021 г. Протокол № 1.

Председатель учебно-методической комиссии факультета




(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы



(подпись)

к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.

Отдел комплектования библиотеки



(подпись)



Фамилия И.О.

Декан факультета ветеринарии и зоотехнии



(подпись)

к.с.-х.н. Бушкарева А.С.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раздела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
4	Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	8
5	Содержание дисциплины	9
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	10
5.3	Практические занятия	10
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	11
5.5	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	11
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	11
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	11
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	12
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	16
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	16
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета, зачета с оценкой, защиты курсовой работы (проекта), экзамена)	20
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	23
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	24
8.1	Основная учебная литература	24
8.2	Дополнительная учебная литература	24
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	25
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	25
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	25
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	26

11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	27
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	27
11.3	Доступ к сети интернет	28
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	28
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	28
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	30
	Приложения	
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	31
	Приложение 2 Аннотация рабочей программы дисциплины	34

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Кормопроизводство» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по научным технологическим основам современного кормопроизводства.

Задачи:

- изучение приемов обработки почвы, мер борьбы с сорной растительностью, удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных;
- изучение технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных;
- изучение рационального использования ПКУ, способов заготовки кормов.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций *ПКОС-5*:

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы академией самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство (в сфере в сфере организации технологического процесса содержания, кормления и воспроизводства всех видов и пород сельскохозяйственных животных для производства от них животноводческой продукции, совершенствования пород и производства племенной продукции животноводства).	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.013	Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. №423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 г. регистрационный номер №59263)

2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
В	Оперативное управление технологическими процессами по производству продукции животноводства	6	Управление технологическими процессами содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных	В/01.6	6
			Управление технологическим процессом кормления сельскохозяйственных животных	В/03.6	6
			Управление технологическими процессами производства, первичной переработки,	В/04.6	6

Обобщённые трудовые функции		Трудовые функции		
		хранения продукции животноводства		

2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-5	Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ПКОС-5.1. Знает характеристику основных видов кормов используемых при кормлении животных		
		обработку почвы, меры борьбы с сорной растительностью, удобрения для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных	Обосновать обработку почвы под полевые культуры, разрабатывать меры борьбы с сорной растительностью, определять нормы внесения удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных	Способами обработки почвы, методиками борьбы с сорной растительностью и применением удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных
		ПКОС-5.2. Умеет использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных		
		технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных	составлять технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных	технологиями выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных
ПКОС-5	Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ПКОС-5.3. Владеет навыками по заготовке и хранении кормов		
		рациональное использование ПКУ, способы заготовки кормов	составлять схемы рационального использования ПКУ, способы заготовки кормов	рациональным использованием ПКУ, способами заготовки кормов и их хранением

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кормопроизводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 2 семестр	За 3 семестр
	часов	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)*	104,55	69,7	34,85
в том числе:			
Лекционные занятия (Лек)	51	34	17
Лабораторные занятия (Лаб)			
Практические занятия (Пр)	51	34	17
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	2,55	1,7	0,85
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)*	107,95	74,1	33,85
в том числе:			
Самостоятельная работа при подготовке к устному опросу	33,25	29,1	4,15
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	23,7		23,7
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, практическим занятиям)	51	45	6
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	3,5	0,2	3,3
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*	3,3		3,3
Сдача зачета по дисциплине (К)*	0,2	0,2	
Защита курсовой работы (проекта) (К)*			
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	216	144	72
в т.ч. форме практической подготовки	12	8	4
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	6	4	2

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							Всего часов
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа			
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Основы агрономии: ДЕ-1. Состояние кормовой базы животноводства в РФ. ДЕ-2. Основные типы почв РФ. Повышение плодородия почв. ДЕ-3. Сорные растения и меры борьбы с ними. ДЕ-4. Севообороты ДЕ-5. Органические и минеральные удобрения. ДЕ-6. Обработка почвы в севообороте.	ПКОС-5	16	-	16	4	0,7	34,1	66,8	
2	Полевое кормопроизводство: ДЕ-7. Интенсивные технологии возделывания зерновых культур на корм. ДЕ-8. Интенсивные технологии возделывания зернобобовых культур на корм ДЕ-9 Интенсивные технологии возделывания кормовых корнеплодов. ДЕ-10 Интенсивные технологии возделывания картофеля. ДЕ-11 Технология приготовления сена, сенажа, силоса и ВТМ.	ПКОС-5	18		18	4	1,0	40	77	
Итого за 2 семестр			34		34	8	1,7	74,1	144	
3	Луговое кормопроизводство: ДЕ-12 Значение и состояние кормовых угодий. ДЕ-13 Биологическая и хозяйственная характеристика луговой растительности. ДЕ-14 Обследование и классификация ПКУ. ДЕ-15 Поверхностное и коренное улучшение ПКУ. ДЕ-16 Семеноводство	ПКОС-5	17		17	4	0,85	10,15	23,7	68,7

	многолетних трав.									
Итого за 3 семестр			17		17	4	0,85	10,15	23,7	72
	Промежуточная аттестация: ПККОС-5 (зачет, экзамен)									0,2 3,3
Итого по дисциплине:			51		51	12	2,55	84,25	23,7	216

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестр	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	Основы агрономии	16		16	Вк, ЗПР, Кл
2	2	Полевое кормопроизводство	18		18	ЗПР, Кл
		Итого за 2 семестр	34		34	
3	3	Луговое кормопроизводство	17		17	ЗПР, Кл
		Итого за 3 семестр	17		17	
		Итого:	51	-	51	

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ семестр	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	Основы агрономии	П.р. №1. Морфологические признаки почвы.	2
			П.р. №2. Типы почв РФ.	2
			П.р. №3. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв (коллоквиум)	2
			П.р. №4. Сорные растения.	2
			П.р. №5. Удобрения.	4
			П.р. №6. Севообороты	2
			П.р. №7. Основы агрономии (коллоквиум)	2
2	2	Полевое кормопроизводство	П.р. №8. Зерновые культуры.	2
			П.р. №9. Определение зерновых культур по соцветиям.	2
			П.р. №10. Интенсивная технология возделывания зерновых культур (коллоквиум)	2
			П.р. №11. Зерновые бобовые культуры	2
			П.р. №12. Технология возделывания зернобобовых культур (коллоквиум)	2
			П.р. №13. Картофель.	2
			П.р. №14. Кормовые корнеплоды.	2
			П.р. №15. Интенсивная технология возделывания картофеля и корнеплодов	2
			П.р. №16. Интенсивная технология возделывания многолетних трав и заготовка кормов	2
Итого за 2 семестр:				34
3	3	Луговое кормопроизводство	П.р. №17. Семена злаковых трав.	2
			П.р. №18. Семена бобовых трав.	2

		П.р. №19 Биологическая, экологическая, морфологическая и хозяйственная характеристика злаковых трав	2
		П.р. №20. Биологическая, экологическая, морфологическая и хозяйственная характеристика бобовых трав.	2
		П.р. №21. Классификация кормовых угодий РФ.	2
		П.р. №22. Улучшение ПКУ	3
		П.р. №23. Составление травосмесей для пастбищ и сенокосов.	2
		П.р. №24. Создание и использование культурных сенокосов и пастбищ (коллоквиум)	2
Итого за 3 семестр:			17
ИТОГО:			51

5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

5.5 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Основы агрономии (повышение плодородия почв, сорные растения и меры борьбы с ними, севообороты, органические и минеральные удобрения, обработка почвы в севообороте).	4
Полевые культуры. Видовой состав, особенности биологии и агротехники (зерновые, зернобобовые, картофель, корнеплоды, многолетние травы). Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	4
Луговые культуры. Видовой состав, особенности биологии и агротехники. Интенсивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	4
Итого	12

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Количество часов
1	2	Основы агрономии	Подготовка к устному опросу	14,1
			Подготовка к сдаче практических работ	20
2	2	Полевое кормопроизводство	Подготовка к устному опросу	15
			Подготовка к сдаче практических работ	25
Итого часов за 2 семестр:				74,1
3	3	Луговое кормопроизводство	Подготовка к устному опросу	3,3
			Подготовка к сдаче практических работ	16
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену:				23,7
ИТОГО часов за 3 семестр:				47,3
Всего часов по дисциплине:				107,95

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

В процессе самостоятельной работы при подготовке к защите практических работ, тестированию обучающиеся могут воспользоваться, кроме основной литературы, изданием:- Практикум по кормопроизводству [Электронный ресурс]: Учеб.пособ. для вузов / авторов Р.А. Сабирова, Т.П. Сабировой; ЯГСХА. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ярославль: ФГБОУ ВПО Ярославская ГСХА, 2011. - 179 с.//Электронная библиотека ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «*Кормопроизводство*» – комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (*ПКОС-5*) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенции.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде тестирования, защиты практических работ.

Промежуточная аттестация за определенный период обучения проводится в форме зачета (1 курс) и экзамена (2 курс).

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестр	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<i>ПКОС-5</i> - Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	
1	Ботаника
2,3	Кормопроизводство
7	Охотоведение
6	Технологическая практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК ОС-5	Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ПКОС-5.1. Знает характеристик у основных видов кормов используемых при кормлении животных Знать: обработку почвы, меры борьбы с сорной растительностью, удобрения для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных; Уметь: обосновать обработку почвы под полевые культуры, разрабатывать меры борьбы с сорной растительностью, определять	ЛЗ,ПЗ,СР	Э, ЗПР	Знает: обработку почвы, меры борьбы с сорной растительностью, удобрения для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных; при кормлении животных; Умеет: обосновать обработку почвы под полевые культуры, определять нормы внесения удобрений для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных; Владеет: способами обработки почвы, методиками применения	Знает: обработку почвы, удобрения для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных; Умеет: обосновать обработку почвы под полевые культуры, определять нормы внесения удобрений для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных; Владеет: способами обработки почвы, методиками применения	Знает: обработку почвы, удобрения для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных; Умеет: обосновать обработку почвы под полевые культуры, определять нормы внесения удобрений для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных; Владеет: способами обработки почвы, методиками применения	Не знает: обработку почвы, удобрения для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных; Не умеет: обосновать обработку почвы под полевые культуры, определять нормы внесения удобрений для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных; Не владеет: способами обработки почвы, методиками

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
		нормы внесения удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных; Владеть: способами обработки почвы, методиками борьбы с сорной растительностью и применением удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных			животных; Владеет: способами обработки почвы, методиками борьбы с сорной растительностью и применением удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных. Способен: выбрать способ обработки почвы, методику борьбы с сорной растительностью и применение удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных.	удобрений для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных. Понимает: выбор способа обработки почвы, методику применения удобрений для выращивания основных с-х культур, используемых при кормлении животных.	удобрений для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных.	применения удобрений для выращивания основных культур, используемых при кормлении животных.
		ПКОС-5.2. Умеет использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые	ЛЗ,ПЗ,СР	Э, ЗПР	Знает: технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления	Знает: технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления	Знает: технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления	Не знает: технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/незачтено
		<p>угодья при организации кормления животных</p> <p>Знать: технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных;</p> <p>Уметь: составлять технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных;</p> <p>Владеть: технологиями выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных.</p>			<p>животных;</p> <p>Умеет: составлять технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных;</p> <p>Владеет: технологиями выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных. Способен: составить технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных.</p>	<p>животных;</p> <p>Умеет: составлять технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных;</p> <p>Владеет: технологиями и выращиванию полевых культур на корм при организации кормления животных. Понимает: составление технологий выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных.</p>	<p>животных;</p> <p>Умеет: составлять технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных.</p>	<p>животных;</p> <p>Не умеет: составлять технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных;</p> <p>Не владеет: технологиями выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных</p>
		<p>ПКОС-5.3. Владеет навыками по заготовке и хранении кормов</p> <p>Знать: рациональное использование ПКУ, способы заготовки кормов;</p> <p>Уметь: составлять</p>	ЛЗ,ПЗ,СР	Э, ЗПР	<p>Знает: рациональное использование ПКУ, способы заготовки кормов;</p> <p>Умеет: составлять рационально использование ПКУ, способы заготовки</p>	<p>Знает: рационально использование ПКУ, способы заготовки кормов;</p> <p>Умеет: составлять рационально использование ПКУ, способ</p>	<p>Знает: рационально использование ПКУ, способ</p>	<p>Не знает: рациональное использование ПКУ, способ заготовки кормов; Не умеет: составлять рационально использование ПКУ, способ</p>

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/незачтено
		схемы рационального использования ПКУ, способы заготовки кормов; Владеть: рациональным использованием ПКУ, способами заготовки кормов и их хранением.			кормов; Владеет: рациональным использованием ПКУ, способами заготовки кормов и их хранением. Способен: подобрать рациональное использование ПКУ, способы заготовки кормов и их хранения.	ия ПКУ, способы заготовки кормов; Владеет: рациональным использованием ПКУ, способами заготовки кормов и их хранением. Понимает: подбор рационального использования ПКУ, способ заготовки кормов и их хранения.	заготовки кормов; Владеет: навыками использования ПКУ, способом заготовки кормов и их хранением.	заготовки кормов; Не владеет: навыками использования ПКУ, способом заготовки кормов и их хранением.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы для защиты практических работ

1. Морфологические признаки почвы.
2. Характеристика почвы как многофакторной системы. Твёрдая фаза почвы. Минеральная часть.
3. Органические соединения почвы. Гумус.
4. Гранулометрический состав почвы.
5. Жидкая фаза почвы. Почвенный раствор. Кислотность почвы. Известкование кислых почв.
6. Газообразная фаза почвы.
7. Основные типы почв РФ. Дерново-подзолистые почвы, их характеристика.

8. Серые лесные почвы, их характеристика.
9. Чернозёмные почвы, их характеристика.
10. Плодородие почвы. Показатели плодородия почвы. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв.
11. Вред, причиняемый сорными растениями.
12. Меры борьбы с сорняками, их классификация.
13. Органические удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
14. Азотные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
15. Фосфорные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
16. Калийные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
17. Бактериальные удобрения. Вид, норма, способ применения.
18. Севооборот, значение. Ротация севооборота.
19. Классификация севооборотов.
20. Основная обработка почвы.
21. Предпосевная обработка почвы.
22. Как классифицируются семена по длине?
23. Опишите отличительные признаки семян: окраска, форма, поверхность.
24. Назовите отличительные признаки семян клевера красного и люцерны посевной.
25. Назовите отличительные признаки семян клевера белого и клевера розового.
26. Назовите отличительные признаки семян люцерны посевной и донника белого.
27. Назовите отличительные признаки семян овсяницы луговой и райграса пастбищного.
28. Назовите отличительные признаки семян ежи сборной и овсяницы красной.
29. Назовите отличительные признаки семян полевицы гигантской и мятлика лугового.
30. Назовите строение листьев бобовых трав.
31. Как отличить по строению листьев клевер и люцерну, донник и лядвенец?
32. Назовите форму соцветия бобовых трав.
33. Назовите типы соцветий злаковых трав.
34. Какие злаковые травы имеют соцветие султан?
35. Какие злаковые травы имеют соцветие метелка?
36. Какие злаковые травы имеют соцветие колос?
37. Перечислите основные виды злаковых трав.
38. Назовите типы соцветий у злаковых трав.
39. Назовите характер побегообразования злаковых растений.
40. Назовите растения с корневищным характером побегообразования.
41. Назовите растения с корневищно-рыхлокустовым характером побегообразования.
42. Назовите растения с рыхлокустовым характером побегообразования.
43. Назовите растения с плотнокустовым характером побегообразования.
44. Назовите верховые, полуверховые и низовые злаковые растения.
45. Какие злаковые растения относятся к раннеспелым, среднеспелым и позднеспелым в период вегетации?
46. Как делятся злаки по долголетию?
47. Назовите сенокосные злаковые растения.
48. Назовите пастбищные злаковые растения.

49. Как делятся злаковые растения по отношению к свету?
50. Как относятся злаковые растения к затоплению и подтоплению?
51. Назовите отношение злаковых растений к температурному режиму почвы и воздуха.
52. Первичная обработка почвы перед залужением.
53. Цель повышения плодородия почв.
54. По какому принципу составляются травосмеси для сенокосного и пастбищного использования?
55. Какое соотношение биологических групп в различных травосмесях?
56. Как подразделяются травосмеси по долготетию и использованию?
57. Как рассчитать количество семян каждого вида в травосмеси?
58. Как рассчитывается хозяйственная годность семян?
59. Как влияет местоположение пастбищ и сенокосов на состав травосмесей?

Вопросы для коллоквиумов (устных опросов)

Тема коллоквиума «Повышение плодородия дерново-подзолистых почв»:

1. Корма. Состояние кормовой базы животноводства в РФ, в т.ч. Ярославской области.
2. Понятие о почвах. Факторы почвообразования.
3. Основные почвообразовательные процессы в условиях Ярославской области (подзолистый, дерновый).
4. Морфологические признаки почвы.
5. Характеристика почвы как многофакторной системы. Твёрдая фаза почвы. Минеральная часть.
6. Органические соединения почвы. Гумус.
7. Гранулометрический состав почвы.
8. Жидкая фаза почвы. Почвенный раствор. Кислотность почвы. Известкование кислых почв.
9. Газообразная фаза почвы.
10. Основные типы почв РФ. Дерново-подзолистые почвы, их характеристика.
11. Серые лесные почвы, их характеристика.
12. Чернозёмные почвы, их характеристика.
13. Плодородие почвы. Показатели плодородия почвы. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв.

Тема коллоквиума «Основы агрономии»:

1. Вред, причиняемый сорными растениями.
2. Меры борьбы с сорняками, их классификация.
3. Органические удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
4. Азотные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
5. Фосфорные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
6. Калийные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
7. Бактериальные удобрения. Вид, норма, способ применения.
8. Севооборот, значение. Ротация севооборота.
9. Классификация севооборотов.
10. Основная обработка почвы.
11. Предпосевная обработка почвы.

Тема коллоквиума «Интенсивная технология возделывания зерновых культур»:

1. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.
2. Озимые культуры. Народно-хозяйственное значение, районы распространения, посевные площади, урожайность, сорта.
3. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.
4. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
5. Яровые зерновые культуры. Значение, районы возделывания, посевные площади, урожайность, сорта.
6. Интенсивная технология возделывания ячменя.
7. Интенсивная технология возделывания овса.
8. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.

Тема коллоквиума «Технология возделывания зернобобовых культур»:

1. Зерновые бобовые культуры. Проблема белка в животноводстве.
2. Интенсивная технология возделывания гороха.

Тема коллоквиума «Технология возделывания картофеля и корнеплодов»:

1. Картофель, кормовое достоинство, районы распространения, урожайность, сорта.
2. Интенсивная технология возделывания картофеля.
3. Кормовые корнеплоды. Значение, районы распространения, сорта.
4. Интенсивная технология возделывания кормовой свеклы.

Тема коллоквиума «Интенсивные технологии возделывания многолетних трав и заготовка кормов»:

1. Силос, значение, приготовление, хранение.
2. Технология возделывания многолетних трав на зелёную массу.
3. Технология возделывания многолетних трав на семена.
4. Технология приготовления и хранение травяной муки.
5. Технология приготовления и хранение сенажа.
6. Технология приготовления рассыпного сена.
7. Технология приготовления прессованного сена.
8. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.
9. Технология приготовления прессованного сена с активным вентилированием.
10. Технология приготовления сена с химическими консервантами.
11. Технология приготовления измельченного сена.

Тема коллоквиума «Создание и использование культурных сенокосов и пастбищ»:

1. Значение и состояние природных кормовых угодий РФ и в т.ч. Ярославской области.
2. Фазы роста и развития мятликовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.
3. Фазы роста и развития бобовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.
4. Типы растений по характеру побегообразования.
5. Классификация луговых трав по характеру облиственности.
6. Характеристика трав по скороспелости.
7. Характеристика луговых трав по типу развития (ярового, озимого и полу озимого).
8. Отавность растений лугов.

9. Понятие об экологии. Экологические факторы и их значение в жизни растений лугов.
10. Классификация лугов Нечерноземной зоны (по А.М.Дмитриеву).
11. Кормовая оценка растений сенокосов и пастбищ по семействам и группам.
- 12.Обследование кормовых угодий.
13. Коренное и поверхностное улучшение природных кормовых угодий.
14. Особенности залужения (ускоренного и с возделыванием предварительных культур).
15. Культуртехнические мероприятия проводимые при улучшении природных кормовых угодий.
16. Регулирование водно-воздушного режима лугов.
17. Борьба с сорной растительностью сенокосов и пастбищ.
18. Повышение плодородия почвы на лугах.
19. Травосмеси. Посев и подсев трав.
20. Сроки, высота и количество стравливания пастбищ. Емкость пастбищ
21. Оборудование пастбищ.
22. Система использования пастбищ и техника выпаса.
23. Уход за пастбищами.
24. Зеленый конвейер.
25. Создание улучшенных сенокосов.
26. Уход за сенокосами. Удобрение сенокосов.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамена)

Компетенции:

ПКОС-5 - Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов

Вопросы к зачету:

1. Корма. Состояние кормовой базы животноводства в РФ, в т.ч. Ярославской области.
2. Понятие о почвах. Факторы почвообразования.
3. Основные почвообразовательные процессы в условиях Ярославской области (подзолистый, дерновый).
4. Морфологические признаки почвы.
5. Характеристика почвы как многофакторной системы. Твёрдая фаза почвы. Минеральная часть.
6. Органические соединения почвы. Гумус.
7. Гранулометрический состав почвы.
8. Жидкая фаза почвы. Почвенный раствор. Кислотность почвы. Известкование кислых почв.
9. Газообразная фаза почвы.
10. Основные типы почв РФ. Дерново-подзолистые почвы, их характеристика.
11. Серые лесные почвы, их характеристика.
12. Чернозёмные почвы, их характеристика.
13. Плодородие почвы. Показатели плодородия почвы. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв.

14. Вред, причиняемый сорными растениями.
15. Меры борьбы с сорняками, их классификация.
16. Органические удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
17. Азотные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
18. Фосфорные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
19. Калийные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
20. Бактериальные удобрения. Вид, норма, способ применения.
21. Севооборот, значение. Ротация севооборота.
22. Классификация севооборотов.
23. Основная обработка почвы.
24. Предпосевная обработка почвы.

Вопросы к экзамену:

1. Корма. Состояние кормовой базы животноводства в РФ, в т.ч. Ярославской области.
2. Понятие о почвах. Факторы почвообразования.
3. Основные почвообразовательные процессы в условиях Ярославской области (подзолистый, дерновый).
4. Морфологические признаки почвы.
5. Характеристика почвы как многофакторной системы. Твёрдая фаза почвы. Минеральная часть.
6. Органические соединения почвы. Гумус.
7. Гранулометрический состав почвы.
8. Жидкая фаза почвы. Почвенный раствор. Кислотность почвы. Известкование кислых почв.
9. Газообразная фаза почвы.
10. Основные типы почв РФ. Дерново-подзолистые почвы, их характеристика.
11. Серые лесные почвы, их характеристика.
12. Чернозёмные почвы, их характеристика.
13. Плодородие почвы. Показатели плодородия почвы. Повышение плодородия дерново-подзолистых почв.
14. Вред, причиняемый сорными растениями.
15. Меры борьбы с сорняками, их классификация.
16. Органические удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
17. Азотные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
18. Фосфорные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
19. Калийные удобрения. Виды, нормы, сроки и способы внесения.
20. Бактериальные удобрения. Вид, норма, способ применения.
21. Севооборот, значение. Ротация севооборота.
22. Классификация севооборотов.
23. Основная обработка почвы.
24. Предпосевная обработка почвы.
25. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.

26. Озимые культуры. Народно-хозяйственное значение, районы распространения, посевные площади, урожайность, сорта.
27. Интенсивная технология возделывания озимой ржи.
28. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
29. Яровые зерновые культуры. Значение, районы возделывания, посевные площади, урожайность, сорта.
30. Интенсивная технология возделывания ячменя.
31. Интенсивная технология возделывания овса.
32. Интенсивная технология возделывания яровой пшеницы.
33. Зерновые бобовые культуры. Проблема белка в животноводстве.
34. Интенсивная технология возделывания гороха.
35. Картофель, кормовое достоинство, районы распространения, урожайность, сорта.
36. Интенсивная технология возделывания картофеля.
37. Кормовые корнеплоды. Значение, районы распространения, сорта.
38. Интенсивная технология возделывания кормовой свеклы.
39. Силос, значение, приготовление, хранение.
40. Технология возделывания многолетних трав на зелёную массу.
41. Технология возделывания многолетних трав на семена.
42. Технология приготовления и хранение травяной муки.
43. Технология приготовления и хранение сенажа.
44. Технология приготовления рассыпного сена.
45. Технология приготовления прессованного сена.
46. Технология приготовления рассыпного сена с активным вентилированием.
47. Технология приготовления прессованного сена с активным вентилированием.
48. Технология приготовления сена с химическими консервантами.
49. Технология приготовления измельченного сена.
50. Значение и состояние природных кормовых угодий РФ и в т.ч. Ярославской области.
51. Фазы роста и развития мятликовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.
52. Фазы роста и развития бобовых трав. Накопление и расход питательных веществ в течение вегетации.
53. Типы растений по характеру побегообразования.
54. Классификация луговых трав по характеру облиственности.
55. Характеристика трав по скороспелости.
56. Характеристика луговых трав по типу развития (ярового, озимого и полу озимого).
57. Отавность растений лугов.
58. Понятие об экологии. Экологические факторы и их значение в жизни растений лугов.
59. Классификация лугов Нечерноземной зоны (по А.М.Дмитриеву).
60. Кормовая оценка растений сенокосов и пастбищ по семействам и группам.
61. Обследование кормовых угодий.
62. Коренное и поверхностное улучшение природных кормовых угодий.

63. Особенности залужения (ускоренного и с возделыванием предварительных культур).

64. Культуртехнические мероприятия проводимые при улучшении природных кормовых угодий.

65. Регулирование водно-воздушного режима лугов.

66. Борьба с сорной растительностью сенокосов и пастбищ.

67. Повышение плодородия почвы на лугах.

68. Травосмеси. Посев и подсев трав.

69. Сроки, высота и количество стравливания пастбищ. Емкость пастбищ

70. Оборудование пастбищ.

71. Система использования пастбищ и техника выпаса.

72. Уход за пастбищами.

73. Зеленый конвейер.

74. Создание улучшенных сенокосов.

75. Уход за сенокосами. Удобрение сенокосов.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете, экзамене производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Коллоквиум (теоретический опрос) – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет.

При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «не зачтено» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Экзамен

Критерии оценивания экзамена

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Коломейченко В.В., Кормопроизводство (ЭБС Лань): учебник / В.В. Коломейченко. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 656 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/168732	Все разделы	2, 3	электронный ресурс
2	Сабиров Р.А., Практикум по кормопроизводству [Текст]: учебное пособие / Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова, Ярославль, Ярославская ГСХА, 2011, 179с	Все разделы	2, 3	88
3	Сабиров Р.А., Практикум по кормопроизводству [Электронный ресурс]: практикум / Р.А. Сабиров, Т.П. Сабирова, Ярославль, ЯГСХА, 2011, 179 http://192.168.2.44/buki_web/bk_cat_find.php	Все разделы	2, 3	электронный ресурс
4	Ториков В.Е., Практикум по луговому кормопроизводству (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]. / В.Е. Ториков, Н.М. Белоус. -СПб.: Лань, 2020. - 264 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/146887	Все разделы	2, 3	электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Храмцева В.А., Вредные растения лугов. Отравления кормовыми средствами (ЭБС AgriLib) [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / В.А. Храмцева, Р.А. Андреева. - Великие Луки: ВГСХА, 2010. - 27 с. - http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/1620 , Великие Луки, ФГБОУ ВПО Велик-я ГСХА, 2010, 27с	Все разделы	2, 3	электронный ресурс
2.	Кормовая база животноводства на основе мелиорации земель (к. файл ЭБС Руконт) / Ф.А. Мусаев, О.А Захарова, Н.И. Морозова, Я.В. Костин [Электронный ресурс]. - https://rucont.ru/efd/203898 , Рязань, РГАТУ, 2013, 214с	Все разделы	2, 3	электронный ресурс
3.	Кормопроизводство [Текст]: учебник / Н.В. Парахин, И.В. Кобозев, И.В. Горбачев, М., КолосС, 2006, 432с	Все разделы	2, 3	52

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «Руконт»	Универсальная	http://rucont.ru/
3.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
4.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
10. Сайт кафедры «Агрономия». <https://zemledelie.jimdofree.com/>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом и презентациями лекций, просмотр рекомендуемой литературы и иных источников информации. Выполнение расчетных и практических заданий. Защита практических работ: к каждой работе прилагается список вопросов, на которые студенту обязательно необходимо ответить при ее защите.
Подготовка к зачету, экзамену	При подготовке к зачету и экзамену необходимо ориентироваться на конспекты и презентации лекций, рекомендуемую литературу и другие источники информации.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1.	Microsoft Windows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Elsevier ScienceDirect	Универсальная	https://www.sciencedirect.com/ Доступ с IP-адреса академии.
5.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии.

6.	Реферативная и аналитическая база данных Elsevier Scopus	Универсальная	https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnsnb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Кормопроизводство» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № 207. Количество посадочных мест: 80. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC - 1 шт., проектор - BenQ SP920P, акустика - усилитель, динамики, экран с электроприводом ClassicLyra 366*274. Программное обеспечение: Microsoft Windows 7,

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
	Microsoft Office 2007., 1С-Предприятие.
<p>учебная аудитория для проведения учебных занятий: Помещение № <u>215</u>. Количество посадочных мест: <u>30</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – ноутбук, мультимедиа-проектор, акустическая система, экран настенный, коллекция образцов зерновых культур – 1 шт., настенная коллекция зерновых бобовых культур – 1 шт., стенды: «Болезни и вредители картофеля», «Культуры» - 32 шт. программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>109</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>318</u>. Количество посадочных мест: <u>12</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p>помещение для самостоятельной работы Помещение № <u>341</u>. Количество посадочных мест: <u>6</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль,</p>	<p>специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным</p>

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
ул.Е. Колесовой, 70.	системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования

13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Кормопроизводство» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2019-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год
В рабочую программу дисциплины
Б1.0.18 «Кормопроизводство»
наименование дисциплины

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись)

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины

период обучения: 2020-2024 учебные года

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Б1.0.18 «Кормопроизводство»

наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
4	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)



**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2020-2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Кормопроизводство

вносятся следующие изменения и дополнения:

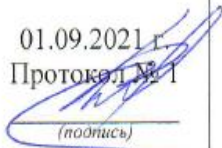



№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	В связи с утверждением Профессионального стандарта 36.03.02 Зоотехния: «Специалист по зоотехнии» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 июля 2020 г. № 423н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 августа 2020 г. регистрационный номер № 59263) внесены изменения в подраздел 2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения (п. 2.3.1, п.2.3.2, п.2.3.3) рабочей программы дисциплины	06.10.2020 г. Протокол № 2  (подпись)	07.10.2020 г. Протокол № 2  (подпись)




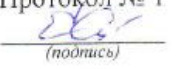



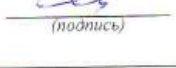
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2020-2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2021/2022 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Б1.О.18 «Кормопроизводство»
Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

вносятся следующие изменения и дополнения:

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	На основании приказа Минобрнауки России от 08.02.2021 г. № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки» п. 2.3 «Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения» рабочей программы дисциплины изложен в следующей редакции: <i>«Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы академией самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего(их) профессиональной деятельности выпускников».</i>	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
2	4. Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)	На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в таблицу раздела 4 рабочей программы дисциплины включена	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)

		строка «в том числе в форме практической подготовки».		
3	5. Содержание дисциплины	<p>На основании приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»:</p> <p>- в таблице п. 5.1 «Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий» рабочей программы дисциплины в графе «Контактная работа при проведении учебных занятий» добавлена графа «в т.ч. в форме практической подготовки»;</p> <p>- в рабочую программу дисциплины включен п. 5.5 «Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки», в котором указаны часы практических занятий, проводимые в форме практической подготовки, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p>	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
4	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы.	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
5	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине. Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы.	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)
6	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении об-	11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем. Обновлен перечень	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)

	разовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.		
7	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности. Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы.	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)	01.09.2021 г. Протокол № 1  (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

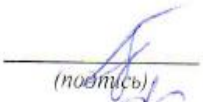
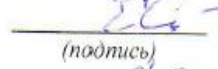
Агротехнологический факультет



УТВЕРЖДАЮ
 Первый проректор
 ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
 Морозов В.В.
 «01» сентября 2021 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.18 «КОРМОПРОИЗВОДСТВО»

Код и направление подготовки	<u>36.03.02 «Зоотехния»</u>
Направленность (профиль)	<u>Разведение, генетика и селекция животных</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Ветеринарии и зоотехнии</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Агрономия»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>216/6</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет/экзамен</u>
Декан факультета	 (подпись) <u>к.с.-х.н., Бушкарева А.С.</u> (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Председатель УМК	 (подпись) <u>к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.</u> (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)
Заведующий выпускающей кафедрой	 (подпись) <u>к.б.н., доцент Скворцова Е.Г.</u> (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2021 г.

Лекции – 51 ч.

Практические занятия – 51 ч.

Самостоятельная работа – 107,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Кормопроизводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-5	Способен рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов	ПКОС-5.1. Знает характеристику основных видов кормов используемых при кормлении животных		
		обработку почвы, меры борьбы с сорной растительностью, удобрения для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных	Обосновать обработку почвы под полевые культуры, разрабатывать меры борьбы с сорной растительностью, определять нормы внесения удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных	Способами обработки почвы, методиками борьбы с сорной растительностью и применением удобрений для выращивания основных видов кормов используемых при кормлении животных
		ПКОС-5.2. Умеет использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья при организации кормления животных		
		технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных	составлять технологии выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных	технологиями выращивания полевых культур на корм при организации кормления животных
		ПКОС-5.3. Владеет навыками по заготовке и хранении кормов		
рациональное использование ПКУ, способы заготовки кормов	составлять схемы рационального использования ПКУ, способы заготовки кормов	рациональным использованием ПКУ, способами заготовки кормов и их хранением		

Краткое содержание дисциплины: основы агрономии, полевое кормопроизводство, луговое кормопроизводство.

